

Paris, le 5 Février 1953.

Dr. Joshua LEDERBERG
College of agriculture
Department of Genetics
MADISON, 6

Cher Professeur Lederberg,

Je viens de recevoir les reprints annoncés par votre lettre du 19 décembre et je suis très vivement intéressé par votre revue "Cell Genetics and Hereditary Symbiosis".

Veillez trouver ci-joint une note un peu plus étendue que le résumé donné à la Société des Protozoologistes.

Depuis cette publication, j'ai accumulé de très nombreuses observations mais celles-ci n'ont pas résolu le problème. Il me semble absolument nécessaire d'arriver à cultiver les éléments bactérioides; et je n'ai pas encore réussi.

En ce qui concerne le genre Euplotes j'ai rencontré des Bactérioides décrits chez tous les individus de toutes les souches de E. eurystomus et patella rencontrés, non seulement aux environs de Paris, mais encore en Bretagne. Par contre, je n'en trouve pas chez une petite espèce: E. muscicola Kahl.

J'ai échoué, jusqu'à présent, dans la tentative d'obtenir des cultures d'E. eurystomus et patella exempts de bactérioides, ce qui est bien gênant pour l'expérimentation.

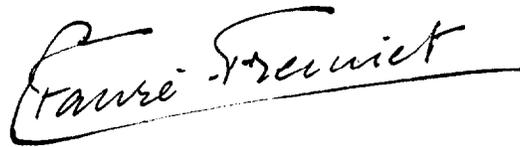
Dans certaines conditions expérimentales, insuffisamment précises, j'ai pu obtenir chez des Euplotes qui ne se nourrissaient plus l'envahissement de toute la masse protoplasmique par les chaînettes bactériennes. De toute manière, ces Bactéries (ou Bactérioides ?) sont tout à fait distincts des mitochondries avec lesquelles ils coexistent.

Chez des Hypotriches marins, j'ai trouvé constamment des éléments bactérioides (d'aspect légèrement différent) chez Uronychia ancinata, alors que je n'en ai jamais trouvé chez U. transfuga.

Enfin, chez un certain nombre d'autres Ciliés marins j'ai fréquemment rencontré des Bactéries intra-cytoplasmiques; leur présence n'était pas toujours constante et dans une culture de Placus, par exemple, je les ai rencontrées en nombre très variable comme s'il s'agissait d'une infection chez des individus qui paraissaient, d'autre part, normaux.

Enfin, je puis vous signaler que depuis près de 40 ans (!) je suspecte que les soi-disant mitochondries qui bordent le réservoir de la vacuole contractile chez quelques Vorticellides ne soient pas autre chose que des Bactéries symbiotes. En fait, chez quelques espèces du genre Vorticella, elles donnent une réaction de Feulgen très nettement positive, et chez un Ophrydium (dont le réservoir ou canal excréteur est très allongé) j'ai pu les colorer électivement par le Giemsa.

J'aurai plaisir à vous tenir au courant sitôt que les recherches en cours m'auront apporté de nouveaux résultats et, en vous remerciant vivement de votre envoi, je vous prie de me croire bien sincèrement vôtre.

A handwritten signature in cursive script, reading "E. Faure-Fremiet", underlined.

E. FAURÉ-FREMIET,
Professeur au Collège de France.